



NATIONAL RESEARCH  
UNIVERSITY

# Практика студентов как часть непрерывного образования учителей в рамках общегородского проекта

- Яценко И.В. – научный руководитель программы
- Походня Н.В. - академический руководитель программы
- Учителя московских школ — руководители практики

КАЗАНЬ, октябрь 2019

- ❑ базовые кафедры ведущих институтов РАН в области математики, физики и информационных технологий - **Математического института** им.В.А.Стеклова, **Физического института** им.П.Н.Лебедева и **Института проблем передачи информации** им.А.А.Харкевича;
- ❑ студенты факультета имеют возможность выбрать и посещать курсы **Школы анализа данных Яндекс** и **Math in Moscow** — англоязычной программы для американских и канадских студентов-математиков;
- ❑ тесное сотрудничество с НМУ: **Независимый университет** сыграл ключевую роль в создании факультета математики НИУ ВШЭ; составы профессоров факультета и НМУ сильно пересекаются;
- ❑ соглашения о сотрудничестве и обмене студентами с рядом ведущих математических факультетов других стран, включая **Ecole Polytechnique**, университеты **Киото**, **Токио** и **Лейдена**

- Почти половина сотрудников факультета до 50 лет имеет степень PhD, более половины вернулись для работы в России из иностранных университетов.
- Многие сотрудники являются лауреатами международных премий, включая медаль Филдса (Андрей Окуньков) и российских премий, включая премию Президента РФ (Александр Кузнецов).
- Юлий Сергеевич Ильяшенко избран действительным членом Американского математического общества.



NATIONAL RESEARCH  
UNIVERSITY

**ОП «Математика»**

**ОП «Совместный бакалавриат  
ВШЭ и Центра педагогического  
мастерства»**

- 2.15. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:
- • **научно-исследовательский**
  - • **произв-технологический**
  - • **организационно-управленческий**
  - • **педагогический**

## ➤ • педагогический:

- -преподавание физико-математических дисциплин и информатики в образовательных;
- -разработка методического обеспечения учебного процесса по физико- математическим дисциплинам и информатике в образовательных организациях общего образования и среднего профессионального образования;
- -формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий.



## Структура учебного плана

Из образовательного стандарта НИУ ВШЭ, специальность  
01.03.01

<b>Блок 1. Дисциплины:</b> - обязательные - по выбору - Minor	<b>169-179 з. е.</b>
<b>Блок 2.</b> - НИС, курсовые - Практика, проекты	<b>58-68 з.е.</b> 34-44 24
<b>Блок 3. ГИА</b>	<b>3 з.е.</b>



## Непрерывность процесса

---

Какую проблему решаем? Какие компетенции формируем?:

- Выпускники физмат школ
- Иногородние студенты
- Остальные студенты ( в том числе других ОП).

Разные группы имеют разные задачи.

Общее:

Понять, что могу — могу ли — хочу ли — определить зону ближайшего развития — выбрать программу магистратуры

НИС  
“Педагогическая мастерская”

ПРАКТИКА

ПРОЕКТЫ





## Места практики студентов всех программ

---

### ГОРОДСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- олимпиады, турниры, конкурсы
- проект “Математическая вертикаль” - 7-9 класс
- “Математический праздник” - 6-7 класс
- проект “Инженерный класс в московской школе” -10-11 класс

### МЕРОПРИЯТИЯ НИУ ВШЭ:

- олимпиада “Высшая проба”
- учебный ассистент ППС
- кружки прикладной математики в школах РЦ ВШЭ
- факультетский день для Лицея ВШЭ



## План-задание практики студента

задание	сроки	Результат и отчетность
Ассистирование преподавателю	Ноябрь 2018 — март 2019	Отзыв руководителя практики в школе
Городские мероприятия	В течение года	перечень в отчете
Мероприятия по проекту «Математическая Вертикаль»	В течение года	Оценка руководителя направления
Проекты	Лето 2019 или в течение года	Отчет по проекту по утвержденной форме и итоговая оценка

курсы ПК для учителей  
расширенный учебный план по математике  
внеурочные мероприятия:  
кружок по математике и смежным областям

цель - создание атмосферы, развитие  
математической культуры



## ОЦЕНИВАНИЕ НИС “ПЕДМАСТЕРСКАЯ”

---

1.

1. разработка сценария урока по выбору студента (домашнее задание);
2. выступление - имитация проведения занятия (видео) по разработанной теме;
3. умение решать задачи по темам методической разработки выбранного уровня (две контрольные работы по 120 минут);
4. оформление решений задач (домашнее задание).



# ПРОЕКТЫ

---

## ПРИКЛАДНОЙ

1. основной целью которого является **решение прикладной, либо коммерческой задачи;**
2. очевидная **социальная востребованность** проекта (внешний заказ)
3. результатом такого проекта может быть **разработанное и обоснованное проектное решение, бизнес-план или бизнес-кейс, изготовленный по заказу продукт.**

## СЕРВИСНЫЙ

1. **направлен на решение служебных задач в рамках проводимых мероприятий или для обеспечения текущей работы Университета**
2. развивает **организационные и коммуникативные навыки** (soft-skills)
3. результатом такого проекта является **вклад участника проекта в текущую деятельность**, организацию какого-либо мероприятия и т.п. **помощь** (ассистент).

## ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ

1. основной целью которого является **проведение исследования**
2. активное участие студентов в **постановке гипотезы, проведении и анализе** исследования
3. результат – **научный продукт** (статья, публикация, аналитический отчет, заявка на научный грант...)



## Планируемые результаты





## Оценочный лист проекта

**О пр** - Оценка результата/продукта проекта

**О сп** Оценка использованных в проекте способов и технологий

**О р** Оценка хода реализации проекта

**О к** Оценка сформированности планируемых компетенций

**О гр** Оценка индивидуального вклада участника в групповую работу

**О з** Оценка презентации/защиты проекта

**О вз** Оценка от других участников группового проекта  
(взаимооценка)

**О с** Самооценка участника проекта

# Спасибо за внимание!

[math.hse.ru](http://math.hse.ru)